MANUAL DO PRODUTO

Central de Alarme de Incêndio

WALMONOF

CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO CONVENCIONAL STANDARD MICROPROCESSADA MODELOS

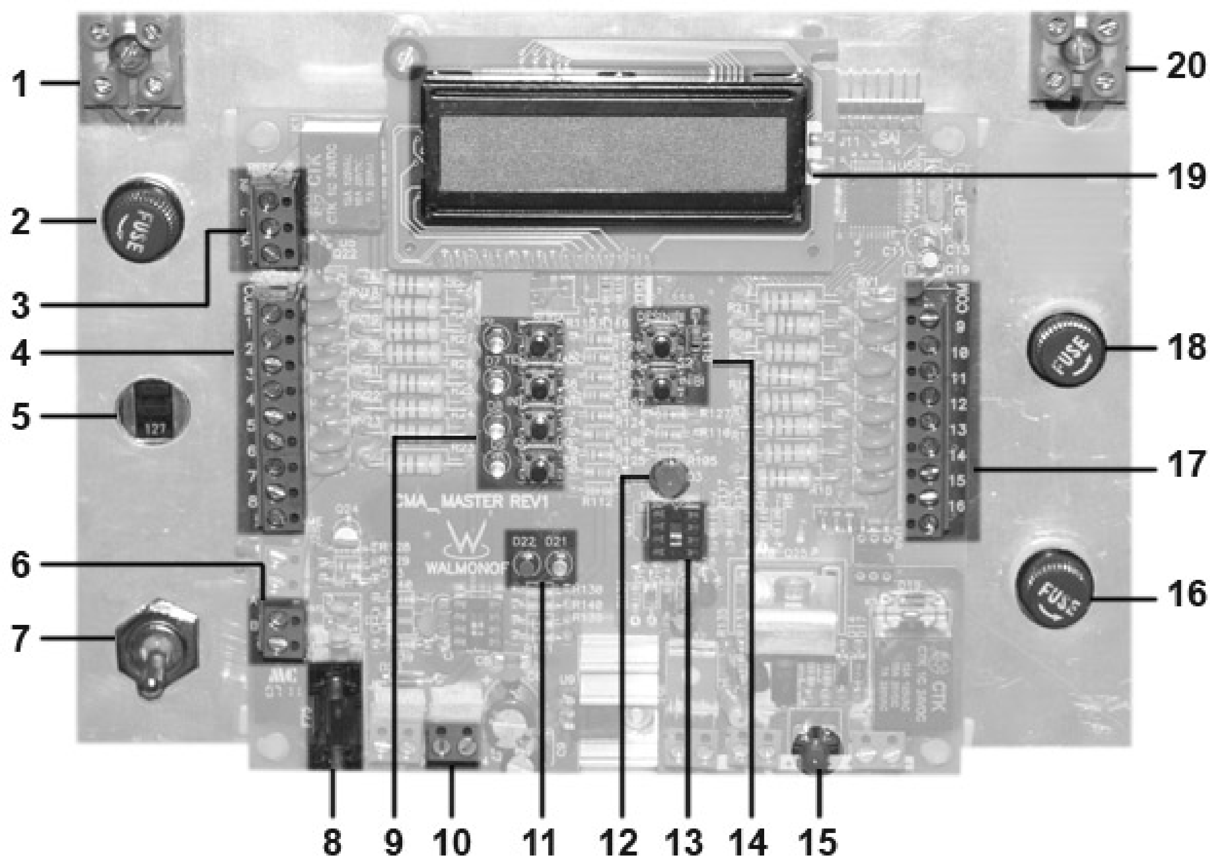
CMALCD 16/24 B

CMALCD 32/24

ÍNDICE

FICHA TÉCNICA - CMALCD	
DESCRIÇÃO DO PRODUTO	Central de Alarme de Incêndio Microprocessada, em 24Volts, com endereçamento convencional standard e painel sinótico com display de LCD, marca Walmonof®
VERSÃO DO PRODUTO	-Versão 2.0, Revisão 1
EDIÇÃO DO MANUAL	-2ª Edição, Abril de 2012
ALIMENTAÇÃO	-1x Entrada de Rede p/ Alimentação 110/220Vca -1x Entrada de Baterias p/ Alimentação em 24Vcc
TIPO DE LIGAÇÃO	-Sistema de ligação convencional, um fio comum (-) e um de endereço (+), sem supervisão de linha (Modelo Standard)
NÚMERO DE ENDEREÇOS	-16 Endereços - CMALCD16/24B -32 Endereços - CMALCD32/24
ACIONADORES ACEITOS	-Botoeiras convencionais em 24V (NA) -Detectores convencionais em 24V (NA)
PAINEL FRONTAL	-Avisador Sonoro tipo Sonalarme -Sinótico com display de LCD de 32 Caracteres
SAÍDAS EXTERNAS	-1x Contato Seco Reversível (NA e NF) -1x Sirene Externa, até 10A -1x Saída RS485 para central repetidora ou rede -1x Saída em 24Vcc p/ Alimentação de periféricos.
GABINETE	-Padrão: Poliestireno na cor branca, tamanho 25x42x13 (LxAxP), medidas em centímetros -Opcional: Caixa de aço na cor bege, tamanho 32x38x14 (LxAxP) , medidas em centímetros
PROTEÇÕES	-4x Fusíveis de proteção de corrente. -Carregador de bateria automático com sistema de flutuação.

FUNÇÕES DA PLACA



1	Alimentação da Rede 110/220 Vca.	11	Leds indicativos de atividade. Vermelho para Central e Verde para Repetidora.
2	Fusível de Rede de 0,5A	12	Led Amarelo indicativo de elementos inibidos. Se aceso, há elementos inibidos.
3	Entradas para Contato Seco: NA e NF.	13	Soquete do CHIP DE MEMÓRIA.
4	Saídas dos endereços de 1 a 8 Positivos (+) e saída para comum Negativo (-).	14	1º Botão: Desinibir elementos, 2º Botão: Inibir Elementos ou Exibir Inibidos.
5	Chave seletora de rede 110/220Vca.	15	LED indicativo de “REDE OPERANDO”.
6	Saída RS485 A/B para Repetidora ou Rede.	16	Fusível Bateria/Carregador de 10A.
7	CHAVE GERAL (Liga/Desliga) e RESET.	17	Saídas dos endereços de 9 a 16.
8	Fusível Bateria/Placa de 2A.	18	Fusível da Sirene de 10A.
9	Seleção de toque de Sirene.	19	Display de LCD.
10	Saída em 24Vcc para alimentação externa.	20	Saída para Sirenes.

ANTES DE INICIAR A INSTALAÇÃO

Escolha do Local: O local escolhido para a Central de Alarme, deve ser de fácil visualização por pessoas responsáveis pela segurança da edificação. Deve ser ventilado, longe de combustíveis e PROTEGIDO DE ÁGUA E POEIRA.

Fixação: O posicionamento do aparelho deve permitir que o responsável tenha acesso fácil e rápido a seus controles.

Baterias: Todas as Centrais de Alarme de Incêndio devem funcionar com baterias próprias. Adquira sempre baterias novas, de boa marca. O modelo CMALCD 16/24B já vem com bateria interna instalada.

INSTALAÇÃO DA CENTRAL EM 6 PASSOS

1º **Com a central desligada**, conecte as baterias conforme o esquema "LIGAÇÃO DAS BATERIAS" (Ver página 6).

ATENÇÃO

NUNCA LIGUE A CENTRAL DE ALARME SEM BATERIA, NEM QUE SEJA PARA TESTE RÁPIDO, POIS ESSE PROCEDIMENTO DANIFICA O APARELHO E CAUSA A PERDA DA GARANTIA.

2º Conecte as sirenes nos bornes conforme o esquema "LIGAÇÃO DAS SIRENES" (Ver página 6).

3º Conecte os acionadores (detectores ou botoeiras) nos bornes numerados conforme um dos esquemas "LIGAÇÃO DOS ACIONADORES", (Ver páginas 7 e 8).

4º **Ainda com a central desligada da rede, Ligue a Central** e teste todos os sensores um a um, (para isso são necessárias duas pessoas, uma na central e outra indo de ponto em ponto). Caso algum elemento não seja identificado pela central verifique se a fiação está ligada corretamente sem mau contato e se o elemento está funcionando. Utilize um multímetro para facilitar o serviço de identificar os fios das linhas.

5º Somente após esses procedimentos o aparelho está apto a ser ligado na REDE (110/220V). Este aparelho é bi-volt, posicione a chave de mudança de acordo com a voltagem da rede disponível. Feito isso ligue a força nos bornes escritos "REDE".

6º Por fim, há uma etapa opcional de configuração da central que é mostrado na seção "SETUP - CONFIGURANDO A CENTRAL" (Ver página 9).

OBSERVAÇÃO: Todas as conexões são feitas através de bornes, todos etiquetados de forma auto-explicativa. Adiante colocamos vários esquemas de ligação para facilitar o entendimento.

LIGAÇÃO DAS BATERIAS

Para ligação em 24V recomendamos o uso de 2 baterias automotivas de 12V de pelo menos 45Ah, que serão ligadas em série. Use sempre baterias novas.



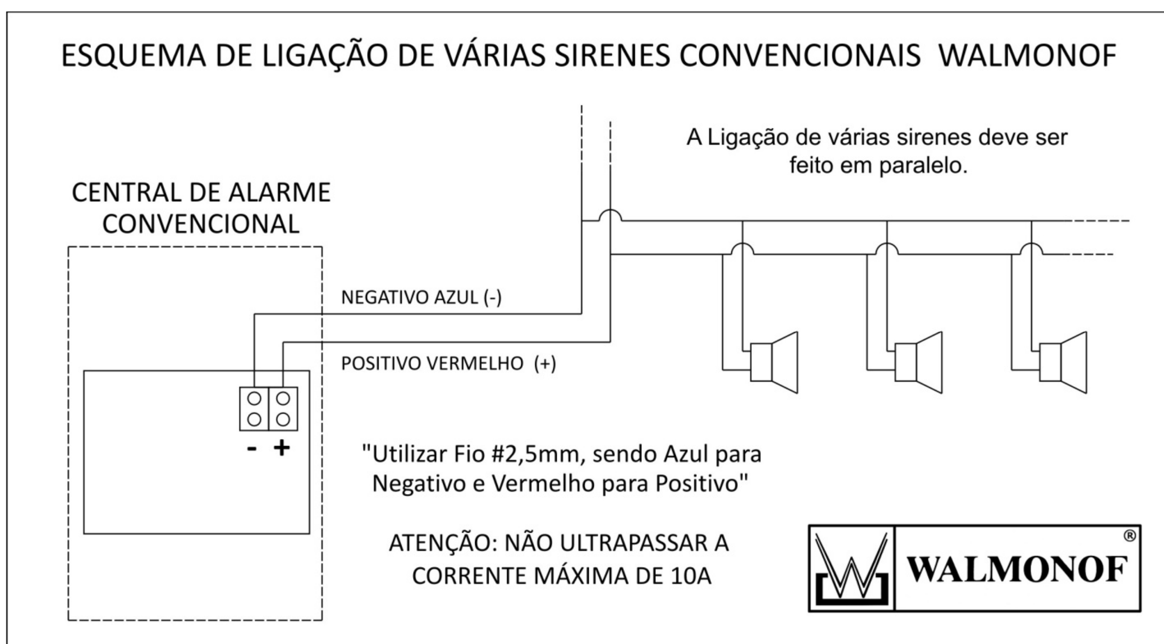
1- **<u>COM A CENTRAL DESLIGADA</u>,** Interligue as baterias em Série aplicando uma pequena camada de vaselina nos terminais e bornes.

2- Conecte o Positivo da série de Baterias no Borne (ou Fio Vermelho) escrito "Positivo Bateria" e o Negativo da série de Baterias no Borne (ou Fio Azul) escrito "Negativo Bateria", conforme imagem ao lado.

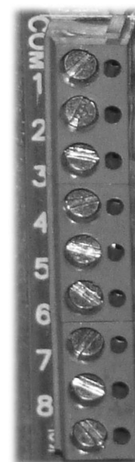
Atenção: Não se esqueça de que a validade média das baterias seladas é de 2 anos, devendo ser trocadas após esse período. O modelo CMALCD 16/24B já vem com bateria interna instalada.

Para um bom acabamento estético utilize a caixa para baterias da Walmonof modelo CB2.

LIGAÇÃO DAS SIRENES



LIGAÇÃO DOS ACIONADORES (DETECTORES E/OU BOTOEIRAS)



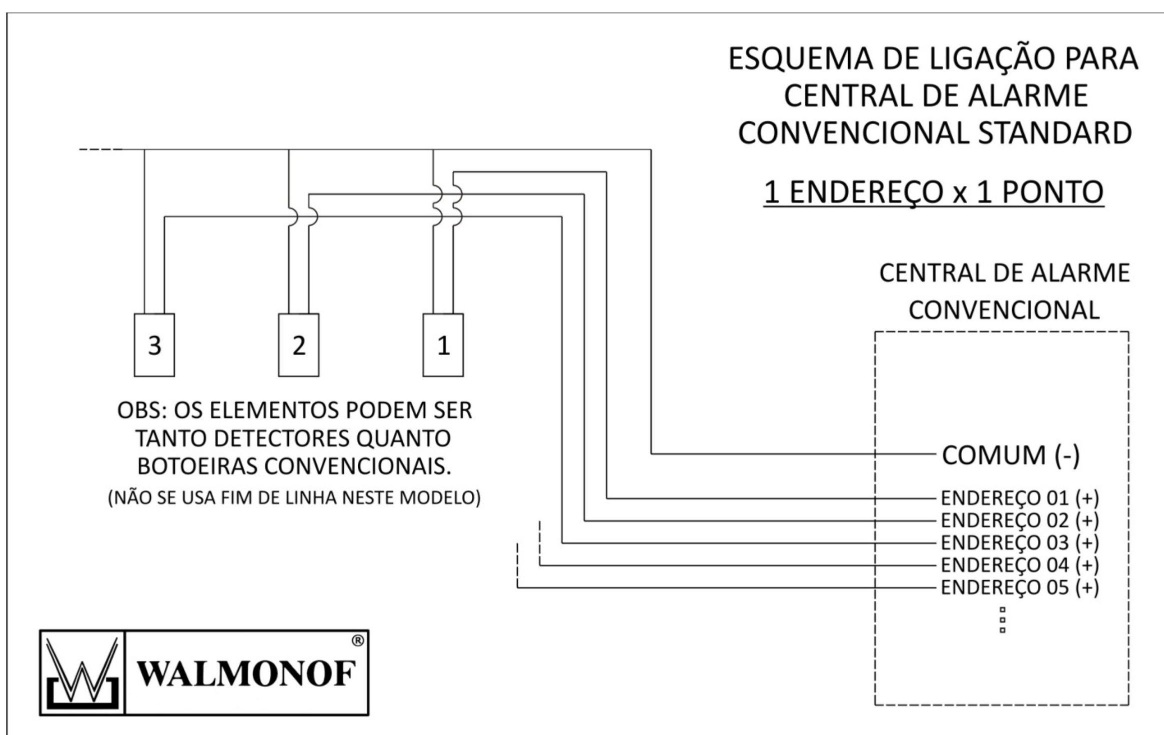
Um Acionador é um dispositivo que ao ser interligado com a central servirá para acionar o alarme. Existem diversos tipos de acionadores, no entanto para este modelo deverão ser usados **detectores e botoeiras do tipo Convencionais.** Utilize sempre botoeiras e detectores Walmonof.

Uma linha é formada por um endereço Positivo (+) e um fio comum Negativo (-). Em cada linha pode-se ligar um único acionador ou vários conforme mostrado abaixo.

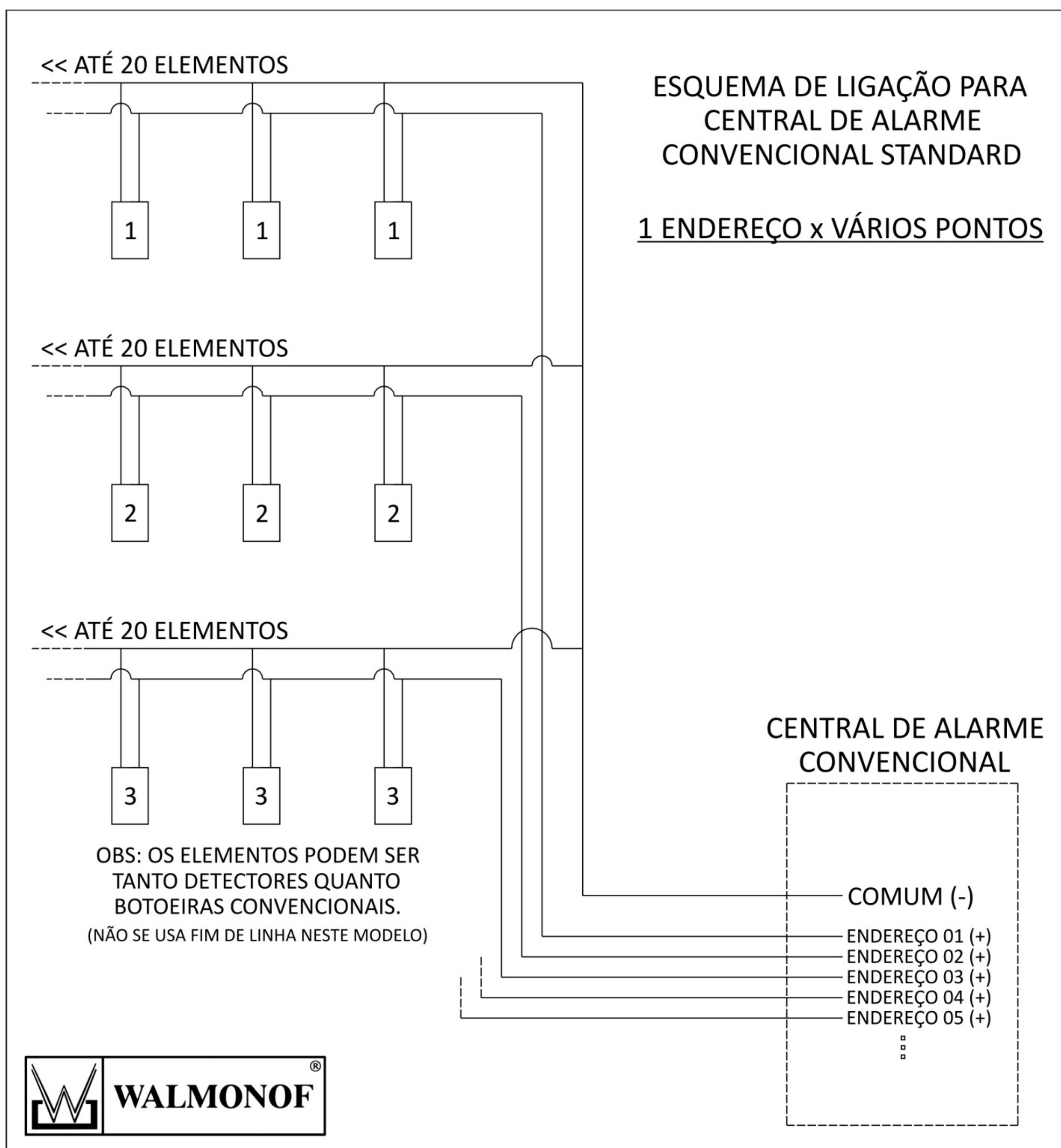
Para efetuar a passagem dos fios pela edificação escolha um dos tipos de Ligação A ou B e siga a conforme o modelo apresentado abaixo.

Para interligar essas linhas na central utilize os bornes dos endereços conforme mostrado na figura ao lado.

LIGAÇÃO A: 1 ENDEREÇO x 1 ACIONADOR



LIGAÇÃO B: 1 ENDEREÇO x VÁRIOS ACIONADORES



Se tudo for instalado corretamente, ao ligar a central pela primeira vez será observada a seguinte mensagem na tela no display.

ALARME DE INCÊNDIO
OPERAÇÃO NORMAL

SETUP - CONFIGURANDO A CENTRAL

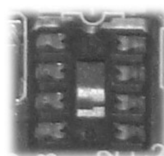
Depois de concluída a instalação física da central, é importante seguir alguns procedimentos opcionais listados abaixo para um melhor aproveitamento do equipamento.

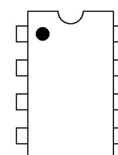
NOMEANDO OS ENDEREÇOS

Cada setor é sinalizado por um NOME, mostrado no display do gabinete. Quando uma botoeira ou um detector é acionado o seu endereço irá aparecer no display de LCD. Por padrão a central irá exibir no display como "ENDEREÇO1", "ENDEREÇO 2", etc.

Caso deseje que apareça outro nome no lugar dos endereços como, por exemplo, "Andar 1" ou "Portaria", é necessário solicitar o CHIP DE MEMÓRIA para a WALMONOF. Para tal utilize a listagem anexa na última página deste manual, enviando uma cópia para a WALMONOF, que retornará um chip gravado com as informações fornecidas.

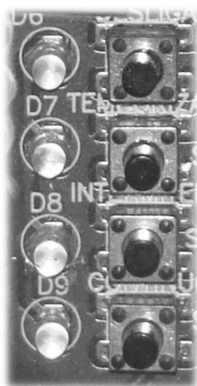
INSTALANDO O CHIP DE MEMÓRIA: Com a Central Desligada, coloque o "Chip de Memória" no "Soquete de Memória" com a bolinha voltada para cima conforme o desenho ao lado. Após isso Re-Ligue a Central e teste todos os acionadores.


Soquete de Memória


Chip de Memória

ESCOLHENDO UMA DAS OPÇÕES DE SIRENES

Ao ligar a Central pela primeira escolha uma das 4 opções de toque de Sirene. Escolhendo um dos tipos de toques este afetarão apenas as sirenes externas, e não o avisador sonoro (sonalarme) instalado na central. Por padrão a opção Contínua está selecionada. Caso deseje ter como acionar manualmente todas as sirenes, pode-se usar os contatos secos.



Desligada: No caso de acionamento dos sensores, somente o alarme interno toca.

Temporizada: A sirene externa irá tocar após 30 segundos aproximadamente.

Intermitente: A sirene externa irá tocar em forma de pulsos intermitentes.

Contínua: A sirene externa irá tocar imediatamente na ocorrência de acionamento dos sensores de forma contínua.

"Sempre contrate o serviço de Start-Up Walmonof"

INSTRUÇÕES DE USO e OPERAÇÃO

FUNÇÃO RESET - CHAVE ALAVANCA LIGA/DESLIGA e RESET CENTRAL

A Chave de alavanca disponível na central serve para ligar e desligar apenas a central, sendo que o carregador funcionará independente dessa chave. Ao liga-lo, coloca a central em funcionamento.

Pode-se dar o RESET na central caso Desligue e aguarde 10 segundos e ligar-lo novamente. No entanto o RESET não irá mudar a opção de sirene escolhida, nem a memória dos endereços e nem irá desinibir os acionadores inibidos.

FUNÇÃO INIBIR ELEMENTOS

Caso a central seja acionada por algum elemento, botoeira ou detector, é possível inibir o seu endereço. Dessa maneira o sistema voltará a operar normalmente só que apenas com os outros endereços.

PROCEDIMENTO: Essa função é utilizada em casos como, na quebra do vidro de alguma botoeira, evitar que a central fique fora de operação até a substituição de seu vidro. Também pode ser utilizado para inibir um endereço que esteja dando falso alarme, inibi-se então aquele endereço e faz-se uma inspeção de todos os elementos ligados naquele endereço, a fim de se localizar o ponto com defeito. Feito isso deve-se Desinibir o endereço.

BOTÃO INIBIR: Inibi e isola o endereço que está alarmado. A central voltará a operação normal com os demais endereços. O LED amarelo de ELEMENTOS INIBIDOS ficará aceso indicando que há endereços inibidos.

BOTÃO DESINIBIR: Coloca o endereço inibido em operação novamente. Ao ser pressionado será exibido no display os endereços inibidos, caso haja mais de um, a cada 5s será exibido o novo numero. Para realizar o desbloqueio de um determinado endereço deve-se pressionar DESINIBIR novamente logo que o endereço desejado apareça no display.

LED ELEMENTOS INIBIDOS (AMARELO) – indica que há endereços inibidos

SINALIZAÇÕES SONORAS DO BUZZER

O Buzzer é o avisador sonoro instalado na central. O tipo de toque sinaliza diferentes casos.

TOQUE CONTÍNUO: Acionamento por fogo. Verifique a ocorrência antes de inibir o endereço.

BIP CURTO: Acionado por falha. Caracterizando defeito por curto na linha ou em algum elemento. É necessário fazer a manutenção corretiva do sistema. Consulte a seção problemas comuns.

MANUTENÇÃO DAS BATERIAS E DO CARREGADOR

(Procedimentos a serem seguidos depois de concluída a instalação com êxito)

1-) **Diariamente** faça uma observação visual do aparelho. O funcionamento deverá ser silencioso e as baterias deverão estar na temperatura ambiente como se estivessem desligadas.

2-) **Semanalmente** verifique o funcionamento do Led "**REDE OPERANDO".**

3-) **Mensalmente** verifique a água das baterias. O consumo de água deve ser mínimo, sendo normal ter que completar somente a cada três meses. Caso a bateria seja selada tipo FREE, faça apenas a observação visual. Veja se não há formação de Zinabre, pois isso gera mal contato o que poderá afetar a central. Para limpar o Zinabre retire os terminais, limpe com água e sabão, aplique vaselina e recoloque os terminais.

CONSIDERAÇÕES SOBRE O LED "REDE OPERANDO": Também conhecido como PILOTO de CARGA.

QUANDO ESTE DISPOSITIVO ESTIVER TOTALMENTE ACESO: Significa que a bateria está sendo carregada.

QUANDO ESTIVER PISCANDO: Significa que a bateria está totalmente carregada e atingiu o **nível de flutuação**, ou seja, o carregador só repõe as pequenas perdas normais.

Alguns defeitos podem ser identificados no carregador através deste LED:

a) **FAZ MAIS DE 2 DIAS QUE O PILOTO (LED) NÃO ENTRA EM FLUTUAÇÃO?** Se o sistema estiver funcionando, logo que ligar a rede, o **PILOTO** acenderá. Se a bateria estiver muito descarregada, o piloto permanecerá aceso por várias horas. Se o sistema estiver bem dimensionado, em 24 horas o piloto passará a piscar o que indica que está em flutuação. Se não passar a piscar após 2 ou 3 dias, desligue o sistema. Poderá estar havendo problema com a bateria ou com o carregador. Comunique-se com a Assistência Técnica.

b) **LIGOU NA REDE, MAS O PILOTO NÃO ACENDE?** Esta é uma indicação de que o carregador não está operando. Pode ser que não há energia no local. Verifique também se a voltagem da rede está correta, e se o fusível F1 não está queimado. Tente corrigir. Caso o piloto ainda não acenda cheque se as baterias são as corretas e se estão ligadas corretamente. Caso continue não acendendo, comunique-se com a Assistência Técnica.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA DA CENTRAL

"É de responsabilidades do usuário, providenciar a manutenção do sistema para o correto funcionamento da Central de Alarme de Incêndio, através de técnicos próprios ou de contratos de manutenção. Contrate o serviço de Manutenção Preventiva Walmonof".

Existem algumas recomendações, regras e normas técnicas que definem o alcance das tarefas e responsabilidades do usuário com relação à utilização dos Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndios. Estão estabelecidas que os sistemas devem ser verificados periodicamente e realizadas as devidas manutenções.

Por sua vez, a NBR-17240 (Antiga NBR-9441) da ABNT estabelece os procedimentos para a execução desses sistemas, bem como os requisitos mínimos para os equipamentos, instalação e testes, e especifica o programa exigido para a manutenção. Detalha ainda que as tarefas de manutenção preventiva e corretiva devem ser executadas por pessoal próprio do usuário ou por meio de um contrato de serviços.

Mensalmente: Verificação do estado geral de central; inspeção visual do estado da bateria; simulação de defeitos e fogo.

Trimestralmente: Medição do consumo do sistema em cada circuito; medições e verificações da bateria; ensaio de operação dos acionadores manuais; ensaio amostral de operação dos detectores.

Semestralmente: Limpeza, ensaios, medições e aferições de todos os detectores, indistintamente.

TESTES E LIVRO DE REGISTROS

Além dos trabalhos mencionados, a WALMONOF recomenda a criação de um "LIVRO DE REGISTROS DA CENTRAL" onde serão anotados todas as ocorrências relevantes tais como: Alarmes, Falso Alarme, Testes, Simulações, Manutenções, Inspeções do Bombeiro, etc.

Diariamente: Inspeção visual da central para verificar a existência de algum aviso de defeito, deve-se sempre anotar os eventos em um "Livro de registros da Central".

Semanalmente: Testes aleatórios de sensores ou acionadores manuais (cada semana um ou vários diferentes) para provocar o disparo dos alarmes, os avisadores sonoros do sistema deverão acionar. Esse procedimento também serve para lembrar os ocupantes sobre o som característico do alarme de incêndio. Anote também no livro se houver alterações.

OBSERVAÇÕES: Esses testes deverão ser realizados com avisos prévios e sempre nos mesmos dias da semana e no mesmo horário, para evitar confusões com alarmes reais. Fazer inspeção visual dos locais protegidos, para verificar que a disposição física dos moveis, não tenha sido alteradas de forma que possam impedir a correta detecção de incêndio por parte dos sensores ou acionadores manuais.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Preencha e guarde este Certificado de Garantia, para apresentá-lo quando necessário.

Nº de Série:	Nota Fiscal:	Data Aquisição:	Revenda/Vendedor:
Empresa que executou o serviço e data da instalação:			

I. A Garantia inicia-se a partir da emissão da nota fiscal de venda e está condicionada a apresentação do Certificado de Garantia devidamente preenchido e a cópia da respectiva nota fiscal.

II. Todos os produtos **WALMONOF** têm garantia contra defeitos de fabricação pelo prazo de 90 (noventa) dias, conforme determina o código de Defesa do Consumidor, artigo 26, II, Lei 8078/90.

III. A **Tusimon Eletrônica Industrial Ltda**, a fim de proporcionar a seus clientes maior comodidade prorroga o prazo de garantia legal por mais 9 (nove) meses.

IV. Modalidade de Garantia: Balcão, ou seja, o equipamento deve ser enviado à Assistência Técnica Autorizada Walmonof mais próxima.

V. A Garantia contempla a substituição ou reparo gratuito e a relativa mão de obra dos componentes, que a critério do Revendedor Autorizado Walmonof, ou Assistência Técnica Autorizada Walmonof, comprovadamente apresentarem defeitos nas condições normais de funcionamento.

VI. A garantia não se aplica a defeitos devido a quedas, uso de acessórios não originais, funcionamento em condições anormais de voltagem, temperatura, umidade e limpeza, instalação e utilização inadequadas ou em desacordo com esse manual de Instruções Gerais, que faz parte integrante do produto.

VII. Os materiais de consumo e acessórios periféricos (Lâmpadas, luminárias, faróis, baterias, etc) não fazem parte da Garantia.

VIII. O atendimento ao período de garantia deverá ser prestado pelo revendedor Autorizado Walmonof responsável pela venda ou pela Assistência Técnica Autorizada Walmonof por ele indicado.

IX. A garantia em questão cessa definitiva e automaticamente se forem efetuadas quaisquer intervenções no produto por pessoas ou empresas não autorizadas pela **Tusimon Eletrônica Industrial Ltda.**

X. A Garantia gratuita será prestada da forma descrita neste Certificado. Visando atender às necessidades de seus clientes, a **Tusimon Eletrônica Industrial Ltda** está apta a oferecer outras modalidades de atendimento, cujas condições deverão fazer parte de um contrato assinado pelas partes.

FICHA DE ENDEREÇAMENTO - CENTRAL CMALCD			
CENTRAL NÚMERO: LOCAL DA CENTRAL:		☐ 16 ENDEREÇOS ☐ 32 ENDEREÇOS	AQUISIÇÃO: ___/___/___ Nº SÉRIE:
ENDEREÇO	**Quantos elementos?**	**LOCAL/SETOR/ÁREA**	**EXIBIÇÃO NO DISPLAY (Até 16 caracteres sem acento)**
1	___x BOT ___x DET		
2	___x BOT ___x DET		
3	___x BOT ___x DET		
4	___x BOT ___x DET		
5	___x BOT ___x DET		
6	___x BOT ___x DET		
7	___x BOT ___x DET		
8	___x BOT ___x DET		
9	___x BOT ___x DET		
10	___x BOT ___x DET		
11	___x BOT ___x DET		
12	___x BOT ___x DET		
13	___x BOT ___x DET		
14	___x BOT ___x DET		
15	___x BOT ___x DET		
16	___x BOT ___x DET		
EXPANSÃO (VÁLIDO APENAS PARA CMALCD 32 ENDEREÇOS)			
17	___x BOT ___x DET		
18	___x BOT ___x DET		
19	___x BOT ___x DET		
20	___x BOT ___x DET		
21	___x BOT ___x DET		
22	___x BOT ___x DET		
23	___x BOT ___x DET		
24	___x BOT ___x DET		
25	___x BOT ___x DET		
26	___x BOT ___x DET		
27	___x BOT ___x DET		
28	___x BOT ___x DET		
29	___x BOT ___x DET		
30	___x BOT ___x DET		
31	___x BOT ___x DET		
32	___x BOT ___x DET		

"Sempre contrate o serviço de Start-Up Walmonof"